PCT WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM
Internationales Büro
INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

(51) Internationale Patentklassifikation 5 : A47B 88/16 — A1

(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 90/11033

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 4. Oktober 1990 (04.10.90)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE90/00122

(22) Internationales Anmeldedatum: 23. Februar 1990 (23.02.90)

(30) Prioritätsdaten:
G 89 03 741.3 U 25. März 1989 (25.03.89) DE

(71) Anmelder *(für alle Bestimmungsstaaten ausser US)*: PAUL HETTICH GMBH & CO. [DE/DE]; Vahrenkampstraße 12-16, D-4983 Kirchlengern 1 (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder *(nur für US)* : FAUST, Karl-Volker [DE/DE]; Steinbockstraße 15, D-4800 Bielefeld 15 (DE). OHLENDORF, Heinz [DE/DE]; Goethestraße 2, D-4902 Bad Salzuflen (DE).

(74) Anwalt: STRACKE, Alexander; Jöllenbecker Straße 164, D-4800 Bielefeld 1 (DE).

(81) Bestimmungsstaaten: AT (europäisches Patent), AU, BE (europäisches Patent), BR, CA, CH (europäisches Patent), DE (europäisches Patent), DK (europäisches Patent), ES (europäisches Patent), FI, FR (europäisches Patent), GB (europäisches Patent), HU, IT (europäisches Patent), JP, KR, LU (europäisches Patent), NL (europäisches Patent), NO, SE (europäisches Patent), SU, US.

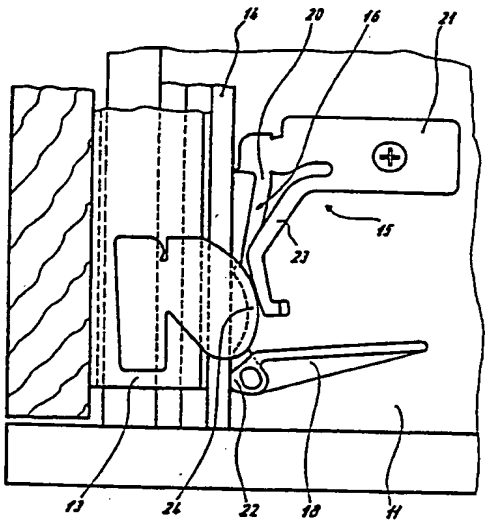
Veröffentlicht
Mit internationalem Recherchenbericht.

(54) Title: GUIDE FOR A PULL-OUT FLAP, DRAWER OR THE LIKE

(54) Bezeichnung: FÜHRUNG FÜR EINEN AUSZUG, EINEN SCHUBKASTEN OD.DGL.

(57) Abstract

A guide for a pull-out flap, drawer (11) or the like, with an outer rail (13) and a guide rail (14) together with a catch component (15) is constructed in such a way that secure engagement between the guide rail (14) and the catch component (15) is ensured even with extreme loads. To this end, the catch component (15) has a flexibly sprung shank and a lever (18) connected thereto; the shank (16) is secured at least at its end away from the lever (18) to a section of the catch component (15) which can be fixed to a drawer (11), for example. The catch projection between the lever (18) and the shank (16) fastening on the catch component (15) is firmly held in the recess in the guide rail (14) in the event of the application of a strong tractive force, thus virtually preventing any undesired release under heavy load.



(57) Zusammenfassung

Eine Führung für einen Auszug, einen Schubkasten (11) od.dgl. mit einer Außenschiene (13) und einer Führungsschiene (14) sowie einem Rastteil (15) soll so gestaltet werden, daß eine sichere Verrastung zwischen der Führungsschiene (14) und dem Rastteil (15) auch bei extremen Belastungen gewährleistet ist. Zu diesem Zweck weist das Rastteil (15) einen federelastischen Schenkel sowie einen damit verbundenen Hebel (18) auf, wobei der Schenkel (16) zumindest an seinem dem Hebel (18) abgewandten Ende an einem beispielsweise an einem Schubkasten (11) ortsfest festlegbaren Abschnitt des Rastteiles (15) angebunden ist. Der zwischen dem Hebel (18) und der Anbindung des Schenkels (16) am Rastteil (15) liegende Rastvorsprung wird im Falle starker Zugbelastungen fest in der Aussparung der Führungsschiene (14) verkrallt, so daß ein ungewolltes Lösen auch bei starker Belastung praktisch verhindert wird.

+ Siehe Rückseite

BENENNUNGEN VON "DE"

Bis auf weiteres hat jede Benennung von "DE" in einer internationalen Anmeldung, deren internationaler Anmeldetag vor dem 3. Oktober 1990 liegt, Wirkung im Gebiet der Bundesrepublik Deutschland mit Ausnahme des Gebietes der früheren DDR.

LEDIGLICH ZUR INFORMATION

Code, die zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AT	Österreich	ES	Spanien	ML	Mali
AU	Australien	FI	Finnland	MR	Mauritanien
BB	Barbados	FR	Frankreich	MW	Malawi
BE	Belgien	GA	Gabon	NL	Niederlande
BF	Burkina Fasso	GB	Vereinigtes Königreich	NO	Norwegen
BG	Bulgarien	HU	Ungarn	RO	Rumänien
BJ	Benin	IT	Italien	SD	Sudan
BR	Brasilien	JP	Japan	SE	Schweden
CA	Kanada	KP	Demokratische Volksrepublik Korea	SN	Senegal
CF	Zentrale Afrikanische Republik	KR	Republik Korea	SU	Soviet Union
CG	Kongo	LI	Liechtenstein	TD	Tschad
CH	Schweiz	LK	Sri Lanka	TG	Togo
CM	Kamerun	LU	Luxemburg	US	Vereinigte Staaten von Amerika
DE	Deutschland, Bundesrepublik	MC	Monaco		
DK	Dänemark	MG	Madagaskar		

Führung für einen Auszug, einen Schubkasten o.dgl.

Die vorliegende Neuerung betrifft eine Führung für einen Auszug, einen Schubkasten o.dgl., umfassend eine Außenschiene und eine im Längsseitenbereich eines Auszuges, eines Schubkastens o.dgl. festlegbare Führungsschiene sowie ein an einem Auszug, einem Schubkasten o.dgl. befestigbares Rastteil, welches mit einem federelastischen, einen in eine Aussparung der Führungsschiene eingreifenden Rastvorsprung versehenen Schenkel und einem mit diesem Schenkel verbundenen Hebel ausgestattet ist, mittels dessen der federelastische Schenkel betätigbar und dessen Rastvorsprung aus der Aussparung der Führungsschiene herausbewegbar ist und der sich etwa lotrecht zur Längsachse der Führungsschiene erstreckt.

Führungen der vorerwähnten Art sind ansich bekannt. Das Rastteil mit seinem federelastischen Schenkel und dem damit verbundenen Hebel dient dazu, einen Auszug, einen Schubkasten o.dgl. in Wirkverbindung mit der Führungsschiene bringen zu können. Die Führungsschiene ist längs der Außenschiene verfahrbar und die Außenschiene dient zur Festlegung der gesamten Führung an einem Möbelkorpus.

Ein Auszug, ein Schubkasten od.dgl. kann bei der Montage längs der Führungsschiene soweit verschoben werden, bis der Rastvorsprung des federelastischen Schenkels in die Aussparung der Führungsschiene eingreift.In dieser Position ist dann eine relative Verschiebung zwischen Auszug, Schubkasten od.dgl. einerseits und Führungsschiene andererseits nicht mehr möglich.

Soll der Auszug, der Schubkasten od.dgl. nun wieder von der Führungsschiene getrennt werden, so ist die Betätigung des Hebels erforderlich, um den Rastvorsprung aus der Aussparung der Führungsschiene herauszubewegen. In dieser Position kann dann die vollständige Trennung von Auszug, Schubkasten od.dgl. und Führungsschiene durchgeführt werden.

Ein Auszug, ein Schubkasten od.dgl. ist in beiden Längsseitenbereichen mit derartigen Führungen ausgestattet. Demzufolge sind auch auf beiden Seiten entsprechende Rastteile vorgesehen.

Bei den vorbekannten Führungen dieser Art besteht tendentiell die Gefahr, daß sich insbesondere bei starken Zugbelastungen der jeweilige Rastvorsprung ungewollt aus der entsprechenden Aussparung der Führungsschiene herausbewegen kann.

Der vorliegenden Neuerung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Führung der gattungsgemäßen Art dahingehend zu verbessern, daß eine sichere Verrastung zwischen der Führungsschiene und dem Rastteil auch bei extremen Bela-

stungen gewährleistet ist.

Diese Aufgabe wird neuerungsgemäß dadurch gelöst, daß der federelastische Schenkel zumindest an seinem dem Hebel abgewandten Ende an einem an einem Auszug, einem Schubkasten o.dgl. ortsfest festlegbaren Abschnitt des Rastteiles angebunden ist.

Durch diese konstruktive Gestaltung ergibt sich der Vorteil, daß der zwischen dem Hebel und der Anbindung des federelastischen Schenkels am Rastteil liegende Rastvorsprung im Falle starker Zugbelastungen am Auszug, am Schubkasten o.dgl. fest in der Aussparung der Führungsschiene verkrallt, d.h., daß ein ungewolltes Lösen auch bei starker Belastung praktisch verhindert wird.

Die Anbindung des federelastischen Schenkels am Rastteil, der Rastvorsprung und die Abstützung des Hebels liegen in der genannten Reihenfolge in etwa in einer Wirklinie parallel zur Führungsschiene, was für die sichere Verrastung ebenso günstig ist wie für die bewußte Handhabung im Falle eines beabsichtigten Lösens zwischen Rastteil und Führungsschiene.

Weitere Merkmale der Neuerung sind Gegenstand von Unteransprüchen.

In den beigefügten Zeichnungen sind Ausführungsbeispiele der Neuerung dargestellt, die im folgenden näher beschrieben werden. Es zeigen:

Fig. 1 eine perspektivische, stark schematisierte

Darstellung eines Möbels mit einem Schubkasten

Fig. 2 eine Teilansicht in Richtung des Pfeiles II in Fig. 1

Fig. 3 eine der Fig. 2 entsprechende Teilansicht unter teilweiser Weglassung von in Fig. 2 gezeigter Bauteile

Fig. 4 eine der Fig. 3 entsprechende Ansicht in einer anderen Betriebsstellung der in den Fig. 3 und 4 gezeigten Funktionsteile

Fig. 5 eine der Fig. 2 entsprechende Teilansicht bei teilweise ausgezogenem Auszug, Schubkasten od. dgl.

Fig. 6 eine der Fig. 2 entsprechende Teilansicht nach einem weiteren Ausführungsbeispiel der Neuerung

Fig. 7 eine der Fig. 6 entsprechende Teilansicht unter teilweiser Weglassung von in Fig. 6 dargestellten Bauteilen

Fig. 8 eine vergrößerte Darstellung eines an einer Außenschiene befestigten Zuhaltenockens

Fig. 9 einen Schnitt nach der Linie IX-IX in Fig. 8.

In Fig. 1 ist mit dem Bezugszeichen 10 ein andeutungsweise dargestelltes Möbel bezeichnet, welches mit einem

ebenfalls nur angedeuteten Schubkasten 11 ausgestattet ist. Dieser Schubkasten 11 oder ein vergleichbarer Auszug ist in ansich bekannter Weise an seinen beiden Längsseitenbereichen mit Führungen ausgestattet, die insgesamt mit dem Bezugszeichen 12 bezeichnet sind.

Diese Führungen 12 umfassen jeweils eine Außenschiene 13 sowie eine Führungsschiene 14 und ein Rastteil 15, welches in den Fig. 2 bis 5 dargestellt ist.

Die jeweiligen Außenschienen 13 sind am Möbelkorpus festlegbar, während die längs dieser Außenschienen verschiebbar geführten Führungsschienen 14 im Längsseitenbereich des Schubkastens 11 festlegbar sind.

Die Festlegung der Führungsschienen 14 am Schubkasten 11 erfolgt über das schon erwähnte Rastteil 15, welches unter Bezugnahme auf die Fig. 2 bis 5 nachfolgend ausführlich beschrieben wird.

Das Rastteil 15 ist, was die Fig. 3 und 4 besonders deutlich zeigen, mit einem federelastischen Schenkel 16 und einem daran angeformten Rastvorsprung 17 sowie einem Hebel 18 ausgestattet und wird insgesamt am Schubkasten 11 befestigt. Der Rastvorsprung 17 greift in eine Aussparung 19 der benachbarten Führungsschiene 14 ein und kann durch Betätigung des Hebels 18 auch wieder aus dieser Aussparung 19 herausbewegt werden, so wie in Fig. 4 dargestellt.

Bei in die Aussparung 19 eingreifendem Rastnocken 17 ist

die gewünschte Verbindung zwischen Führungsschiene 14 und Schubkasten 11 hergestellt. In dieser aus Fig. 3 ersichtlichen Position ist eine Relativverschiebung zwischen Schubkasten 11 und Führungsschiene 14 nicht möglich, d.h., daß bei einer Verschiebung des Schubkastens 11 relativ zum Möbelkorpus die im Längsseitenbereich des Schubkastens 11 mit diesem verbundenen Führungsschienen 14 die gleiche Bewegung mit ausführen und sich dabei relativ zu den Außenschienen 13 verschieben.

Soll hingegen der Schubkasten 11, beispielsweise zu Reinigungszwecken, vollständig vom Möbelkorpus gelöst werden, so kann durch Betätigung der Hebel 18 die Verbindung mit den Führungsschienen 14 gelöst und der Schubkasten 11 vollständig aus dem Möbel 10 herausgezogen werden.

Wie die Fig. 2 bis 5 sehr deutlich machen, erstreckt sich der Hebel 18 zur Betätigung des federelastischen Schenkels 16 mit dem daran angeformten Rastvorsprung 17 etwa lotrecht zur Längsachse der Führungsschiene 14. Dies bedeutet, daß der Hebel 18 etwa parallel zur Vorderseite des Schubkastens 11 verläuft. Soll dieser Hebel 18 also betätigt werden, so ist ein Anziehen des Hebels 18 in Richtung der Vorderseite des Schubkastens 11 erforderlich, wie durch den Pfeil A in den Fig. 3 und 4 angedeutet. Der Hebel 18 selbst ist sehr bequem zu greifen und das Anziehen dieses Hebels in der besagten Richtung ist ebenfalls problemlos durchführbar. Die Handhabung ist somit gegenüber herkömmlichen Konstruktionen beträchtlich vereinfacht.

Bei dem Ausführungsbeispiel nach den Fig. 2 bis 5 ist der federelastische Schenkel 16 lediglich an einem Ende 20 mit dem am Schubkasten befestigten Bereich 21 des Rastteiles 15 angebunden. Das freie Ende 22 des federelastischen Schenkels 16 , an dem auch der besagte Hebel 18 angeformt ist, stützt sich an der benachbarten Flanke der Führungsschiene 14 ab.

Aus den Fig. 2 und 5 geht sehr deutlich hervor, daß das Rastteil in einer parallel zum federelastischen Schenkel 16 verlaufenden, gegenüber diesem aber höhenversetzten Ebene mit einem Federschenkel 23 ausgestattet ist und daß an der Außenschiene 13 in der Ebene des Federschenkels 23 ein Zuhaltenocken 24 befestigt ist, der sich im Verschiebebereich des Federschenkels 23 befindet. Der Federschenkel 23 bildet gemeinsam mit dem Zuhaltenocken 24 eine Zuhalteeinrichtung für den Schubkasten 11 in dessen Schließlage. Der Federschenkel 23 überfährt beim Schließen des Schubkastens den Zuhaltenocken 24 und sichert die geschlossene Lage des Schubkastens 11. Wird der Schubkasten 11 geöffnet, so wird zunächst der Zuhaltenocken 24 wieder überfahren, wozu ein gewisser Kraftaufwand erforderlich ist.

Das gesamte Rastteil 15 mit dem federelastischen Schenkel 16, dem Hebel 18 und dem Federschenkel 23 ist vorzugsweise einstückig aus Kunststoff hergestellt. Der Zuhaltenocken 24 ist ebenfalls einstückig aus Kunststoff gefertigt.

Das in den Fig. 6 und 7 dargestellte Ausführungsbeispiel

der Neuerung unterscheidet sich von dem vorgehend beschriebenen Ausführungsbeispiel lediglich dadurch, daß der federelastische Schenkel 16 mit dem angeformten Rastvorsprung 17 im Bereich seiner beiden Enden 20 und 22 an den am Schubkasten 11 befestigten Bereich des Rastteiles 15 angebunden ist. Funktion und Wirkungsweise auch dieses Rastteiles 15 entspricht im übrigen dem Ausführungsbeispiel gemäß den Fig. 2 bis 5.

In den Fig. 8 und 9 ist gezeigt, daß der Zuhaltenocken 24 über zwei angeformte Zapfen 25 und 26, welche entsprechende Durchbrechungen 27 und 28 der Außenschiene 13 durchtreten und mit diese Durchbrechungen 27 und 28 hintergreifenden Köpfen 29 und 30 versehen sind, mit der Außenschiene 13 lösbar verbunden ist. Außerdem ist der Zuhaltenocken 24 quer zur Längsrichtung der Außenschiene 13 verstellbar, was insbesondere aus Fig. 8 deutlich hervorgeht.

Wie diese Fig. 8 deutlich zeigt, ist der Zuhaltenocken 24 in seinem Durchtrittsbereich durch die Führungsschiene 13 mit einem verzahnten Arretierungsteil 31 versehen, welches mit einem entsprechend verzahnnten Abschnitt des Durchbruches 28 der Führungsschiene 13 zusammenwirkt. Entsprechend dem in Fig. 8 gezeigten Doppelpfeil B kann der gesamte Zuhaltenocken 24 gegenüber der Führungsschiene 13 verschwenkt und somit mehr oder weniger stark in den Verschiebebereich eines Federschenkels 23 eines Rastteiles 15 bewegt werden. Die Zuhaltekräfte können somit in gewissen Grenzen variiert werden.

Wie aus den Fig. 3 bis 5 sowie 7 deutlich hervorgeht, ist jeweils im Übergangsbereich zwischen dem den Rastvorsprung 17 aufweisenden Abschnitt des Schenkels 16 und dem sich daran anschließenden Hebel 18 ein Gelenk-Filmscharnier 32 vorgesehen. Außerdem machen die genannten Figuren deutlich, daß der Hebel 18 jeweils länger ist als der Abstand zwischen dem vorerwähnten Gelenk-Filmscharnier 32 und dem Abstützpunkt des Hebels 18, d.h., daß im Falle einer bewußten Betätigung dieses Hebels 18 zu Lösezwecken der wirksam werdende Kraftarm bedeutend länger ist als der sich aus der konstruktiven Gestaltung ergebende Lastarm. Das bewußte Entriegeln erfordert somit vergleichsweise geringen Kraftaufwand.

Schutzansprüche

1. Führung für einen Auszug, einen Schubkasten o.dgl. umfassend eine Außenschiene und eine im Längsseitenbereich eines Auszuges, eines Schubkastens o.dgl. festlegbare Führungsschiene sowie ein an einem Auszug, einem Schubkasten o.dgl. befestigbares Rastteil, welches mit einem federelastischen, einen in eine Aussparung der Führungsschiene eingreifenden Rastvorsprung versehenen Schenkel und einem mit diesem Schenkel verbundenen Hebel ausgestattet ist, mittels dessen der federelastische Schenkel betätigbar und dessen Rastvorsprung aus der Aussparung der Führungsschiene herausbewegbar ist und der sich etwa lotrecht zur Längsachse der Führungsschiene erstreckt, **dadurch gekennzeichnet**, daß der federelastische Schenkel (16) zumindest an seinem dem Hebel (18) abgewandten Ende (20) an einem an einem Auszug, einem Schubkasten (11) o.dgl. ortsfest festlegbaren Abschnitt des Rastteiles (15) angebunden ist.

2. Führung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß Rastteil (15) mit dem federelastischen Schenkel (16), dem darn angeformten Rastvorsprung (17) und dem Hebel (18) einstückig aus Kunststoff hergestellt ist.

3. Führung nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß der federelastische Schenkel (16) an seinen

beiden Enden (20,22) an dem an einem Auszug, einem Schubkasten (11) o.dgl. befestigbaren Bereich des Rastteils (15) angebunden ist.

4. Führung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der federelastische Schenkel (16) mit seinem freien Ende (22) auf der Führungsschiene (14) abgestützt ist.

5. Führungsschiene nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 4 mit einer Zuhalteeinrichtung zur Lagesicherung des Auszuges, des Schubkastens (11) od.dgl. in Schließstellung, dadurch gekennzeichnet, daß am Rastteil (15) in einer parallel zum federelastischen Schenkel (16) verlaufenden, aber hiergegen höhenversetzten Ebene ein Federschenkel (23) angeformt und an der Außenschiene (13) ein in der Ebene des Federschenkels (23) und in dessen Verschiebebereich liegender Zuhaltenocken (24) angebracht ist.

6. Führung nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Zuhaltenocken (24) quer zur Längsachse der Außenschiene (13) verstellbar ist.

7. Führung nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß der Zuhaltenocken (24) einstückig aus Kunststoff gefertigt ist.

8. Führung nach Anspruch 6 oder 7, dadurch gekennzeichnet, daß der Zuhaltenocken (24) mit zwei mit Köpfen (29,30) versehenen Zapfen (25,26) ausgestattet ist, welche Zapfen (25,26) entsprechende Durchbrechungen

(27,28) der Außenschiene (13) durchtreten, wobei die Köpfe (29,30) die Durchbrechungen (27,28) hintergreifen.

9. Führung nach einem oder mehreren der Ansprüche 6 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß der Zuhaltenocken (24) mit einem verzahnten Arretierungsteil (31) versehen ist, welches formschlüssig in einem entsprechend verzahnten Bereich einer Durchbrechung (28) der Außenschiene (13) anliegt.

10. Führung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß im Übergangsbereich zwischen dem Rastvorsprung (17) und dem Hebel (18) ein Gelenk-Filmscharnier (32) vorgesehen ist.

11. Führung nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß die Länge des Hebels (18) größer ist als der Abstand zwischen dem Gelenk-Filmscharnier (32) und dem Abstütz- oder Schwenkpunkt des Hebels (18).

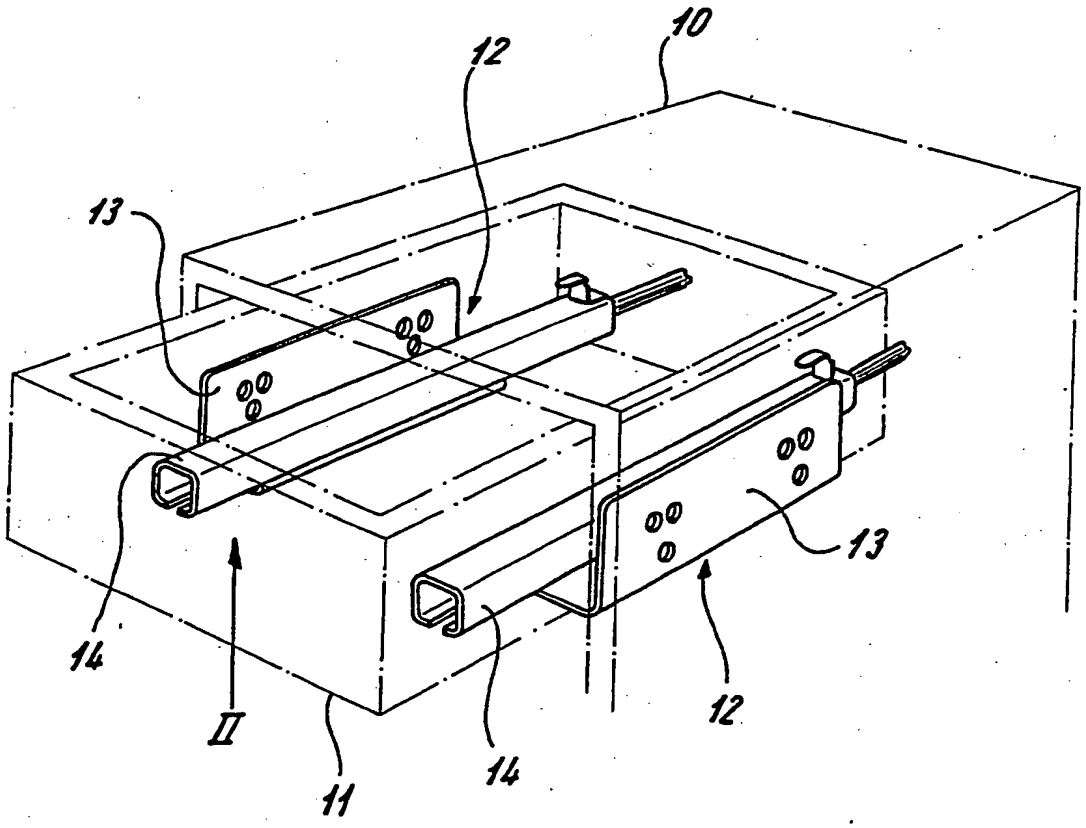


Fig. 1

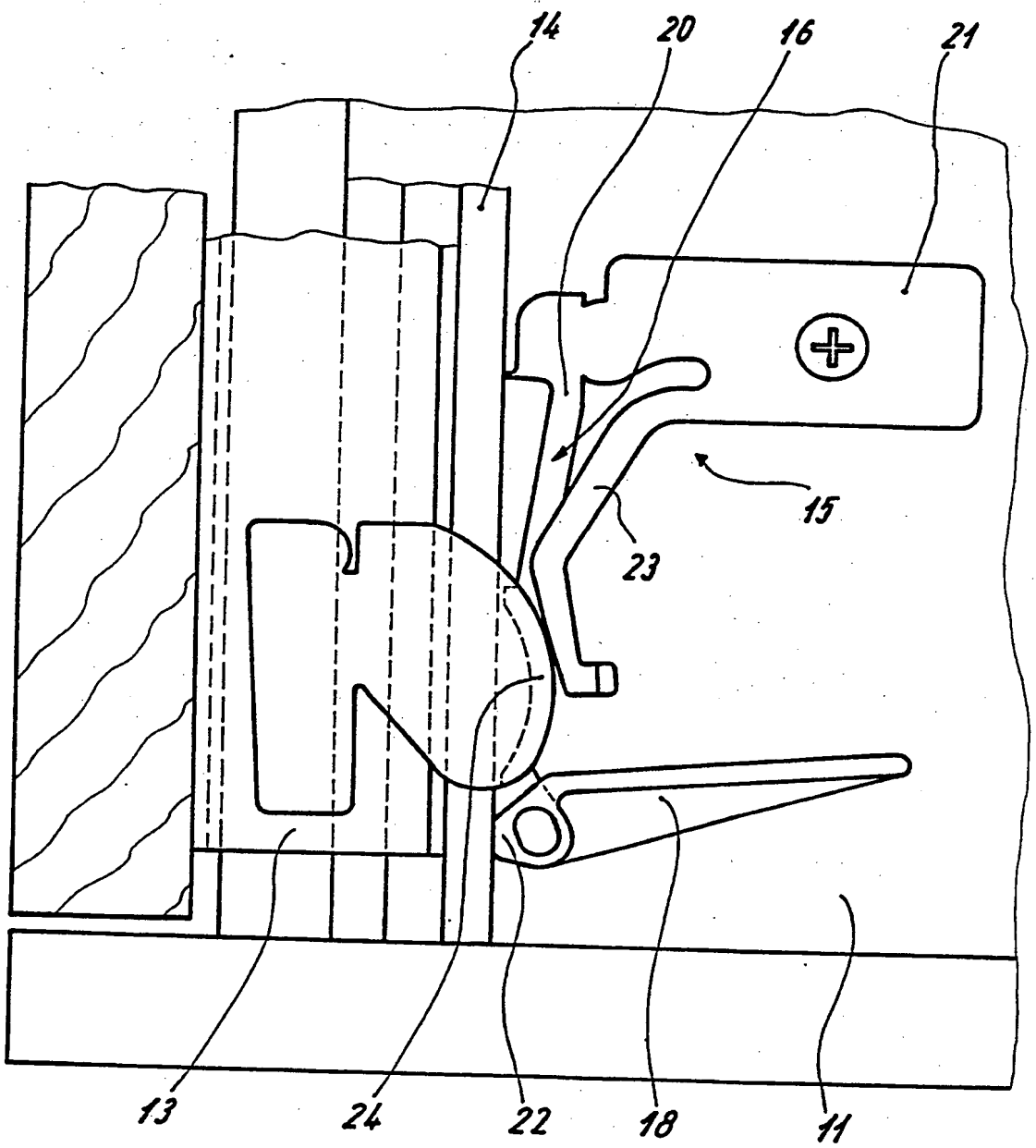


Fig. 2

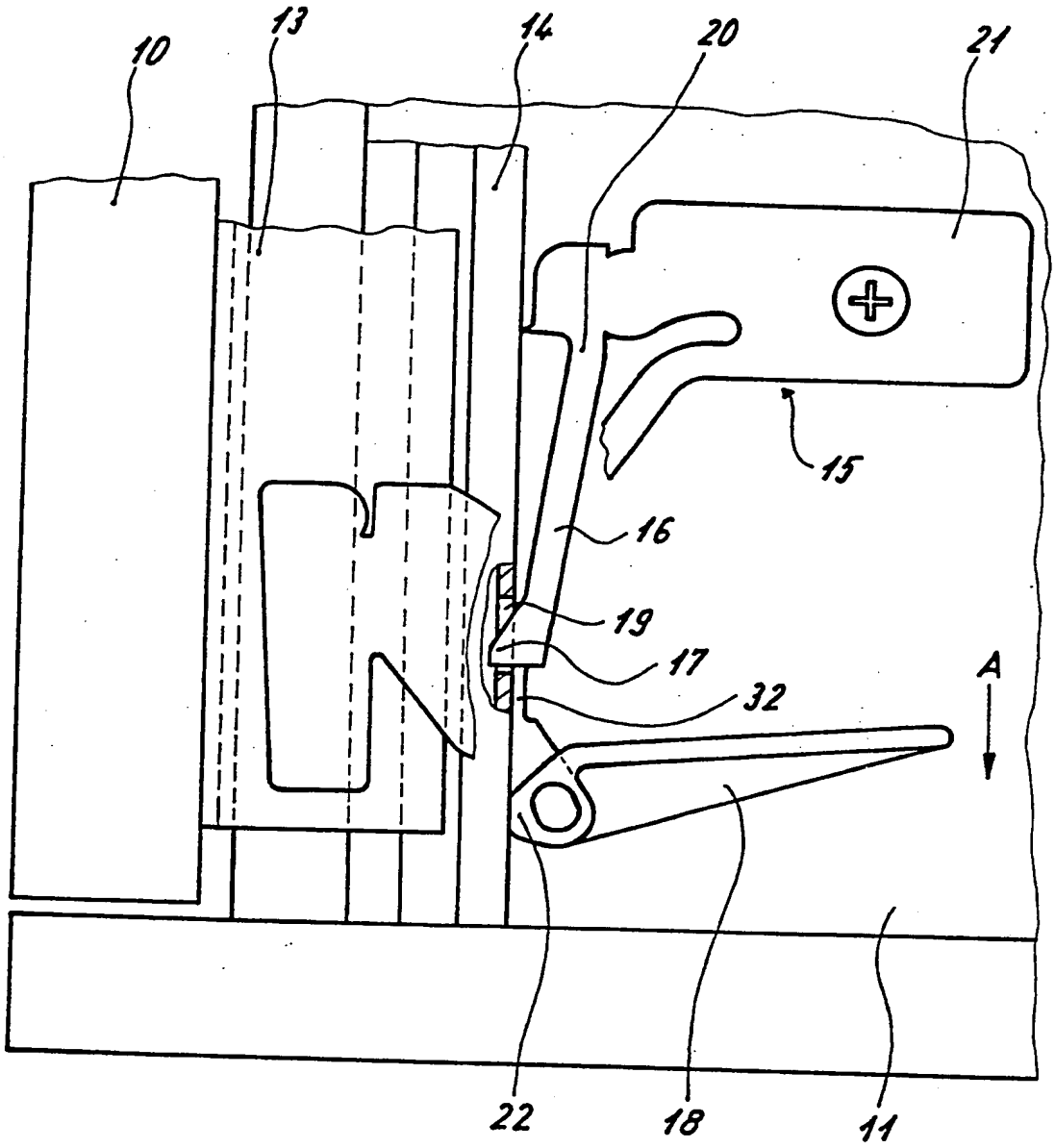


Fig. 3

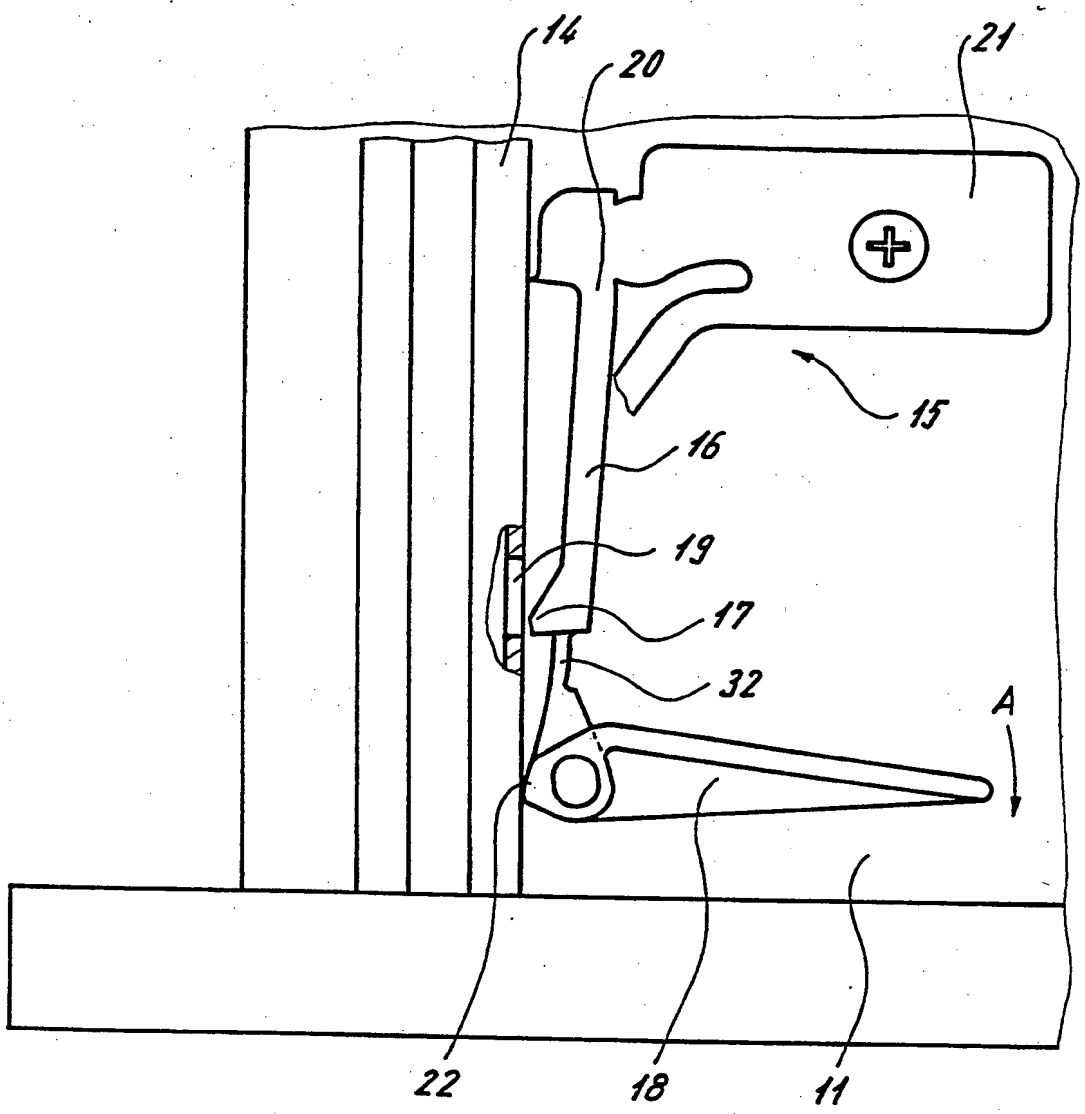


Fig. 4

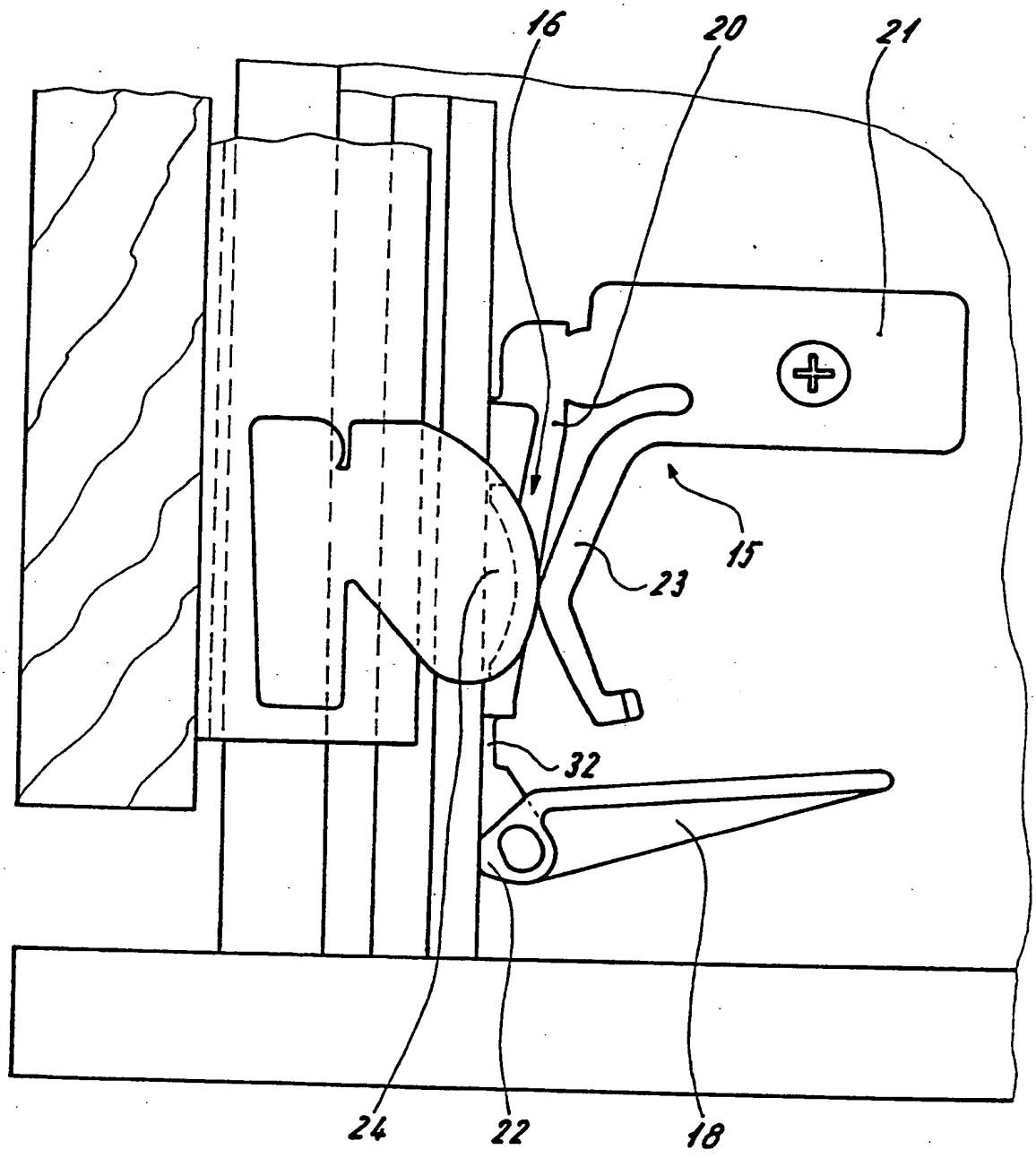


Fig. 5

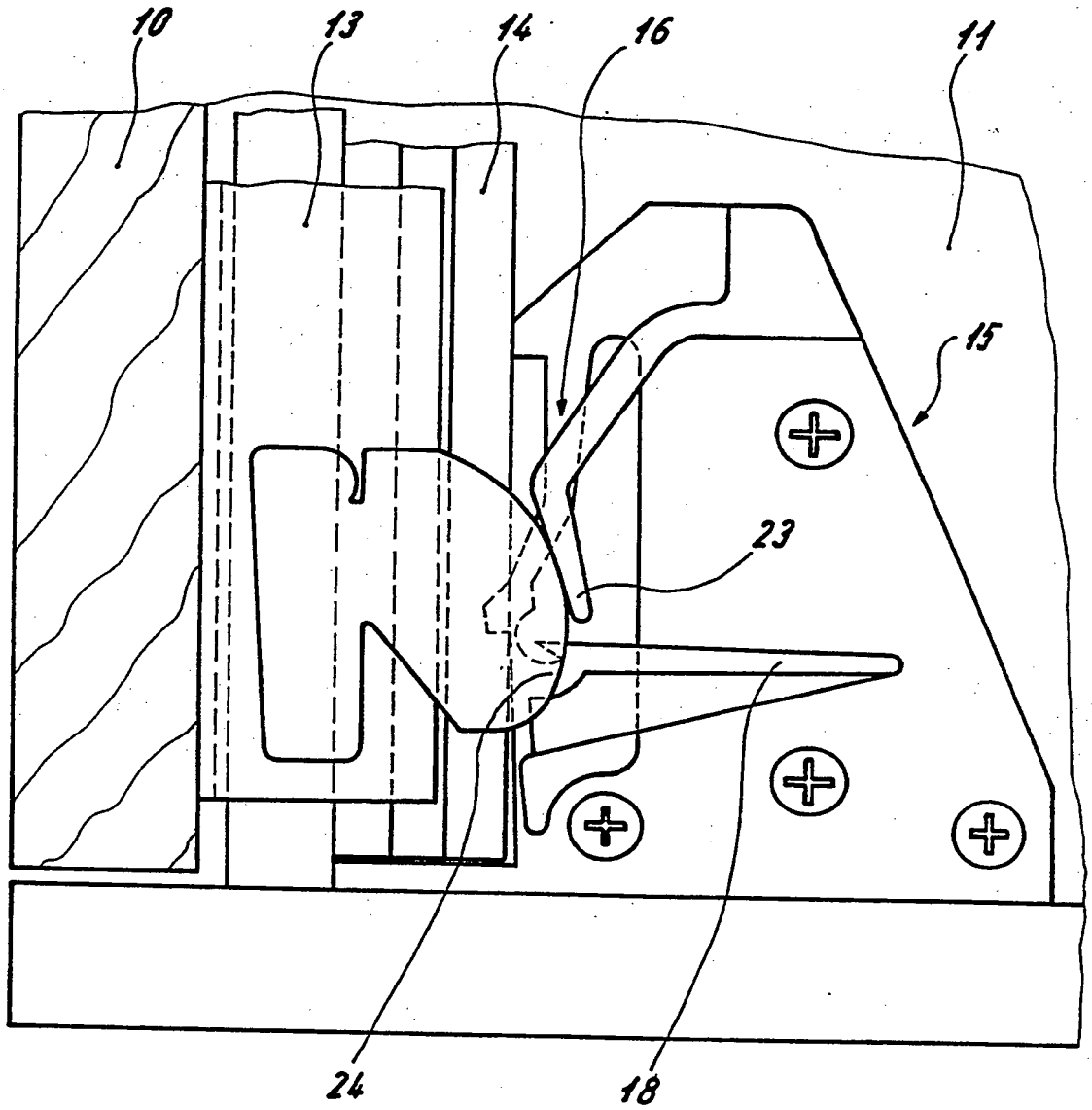


Fig. 6

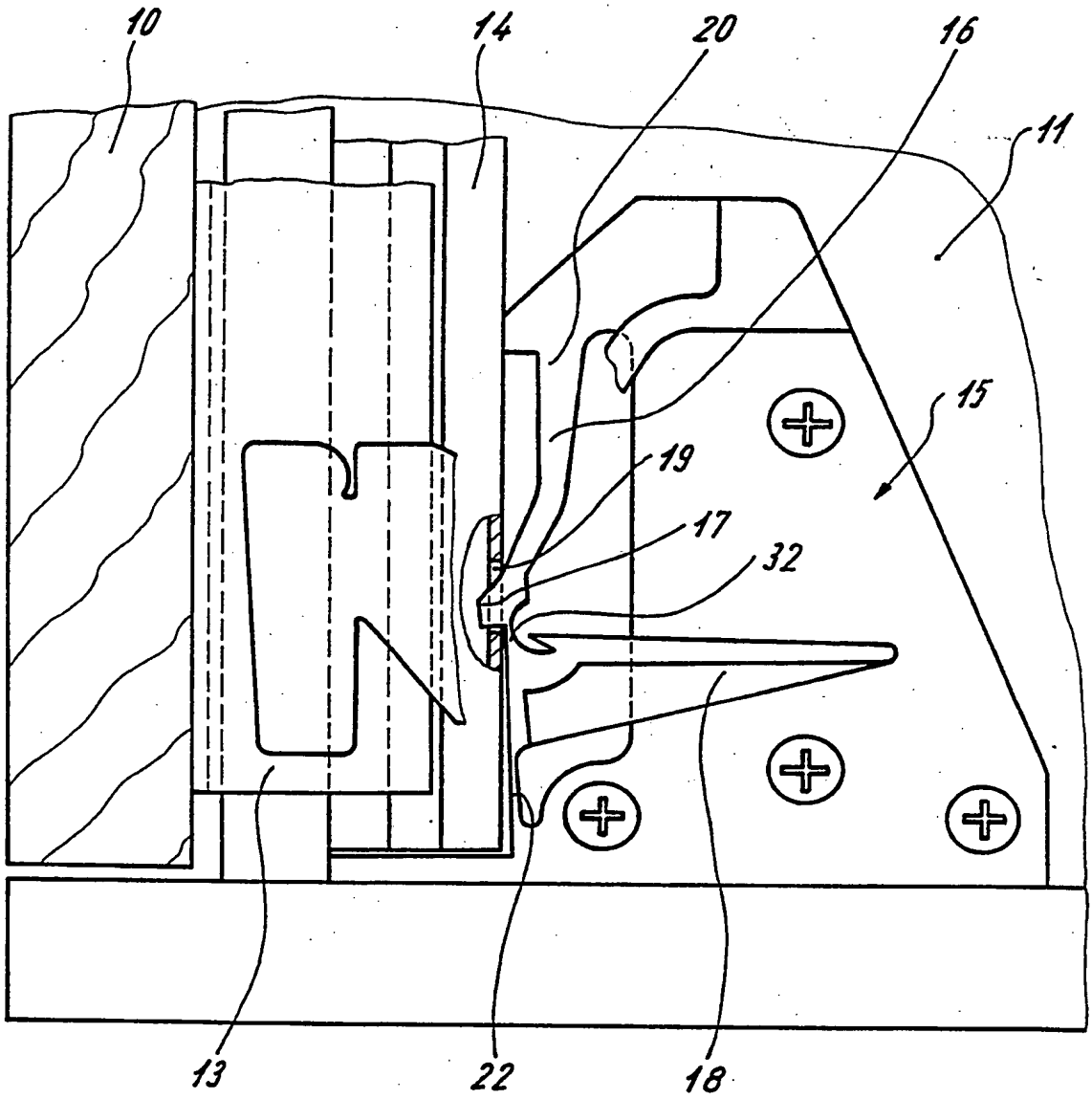


Fig. 7

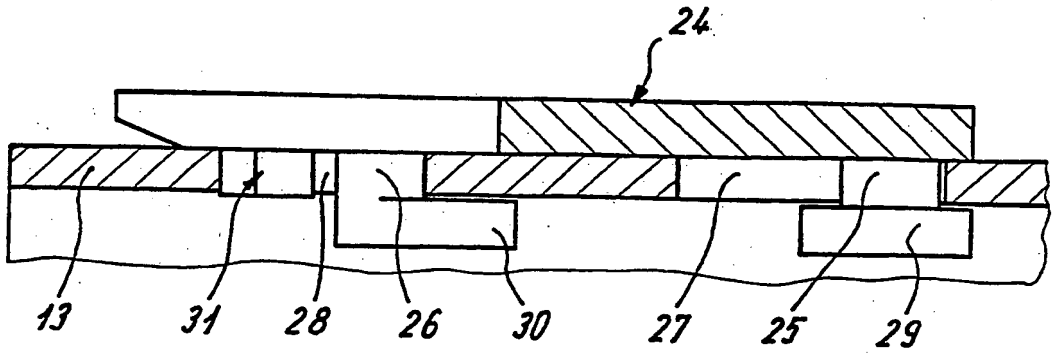


Fig. 9

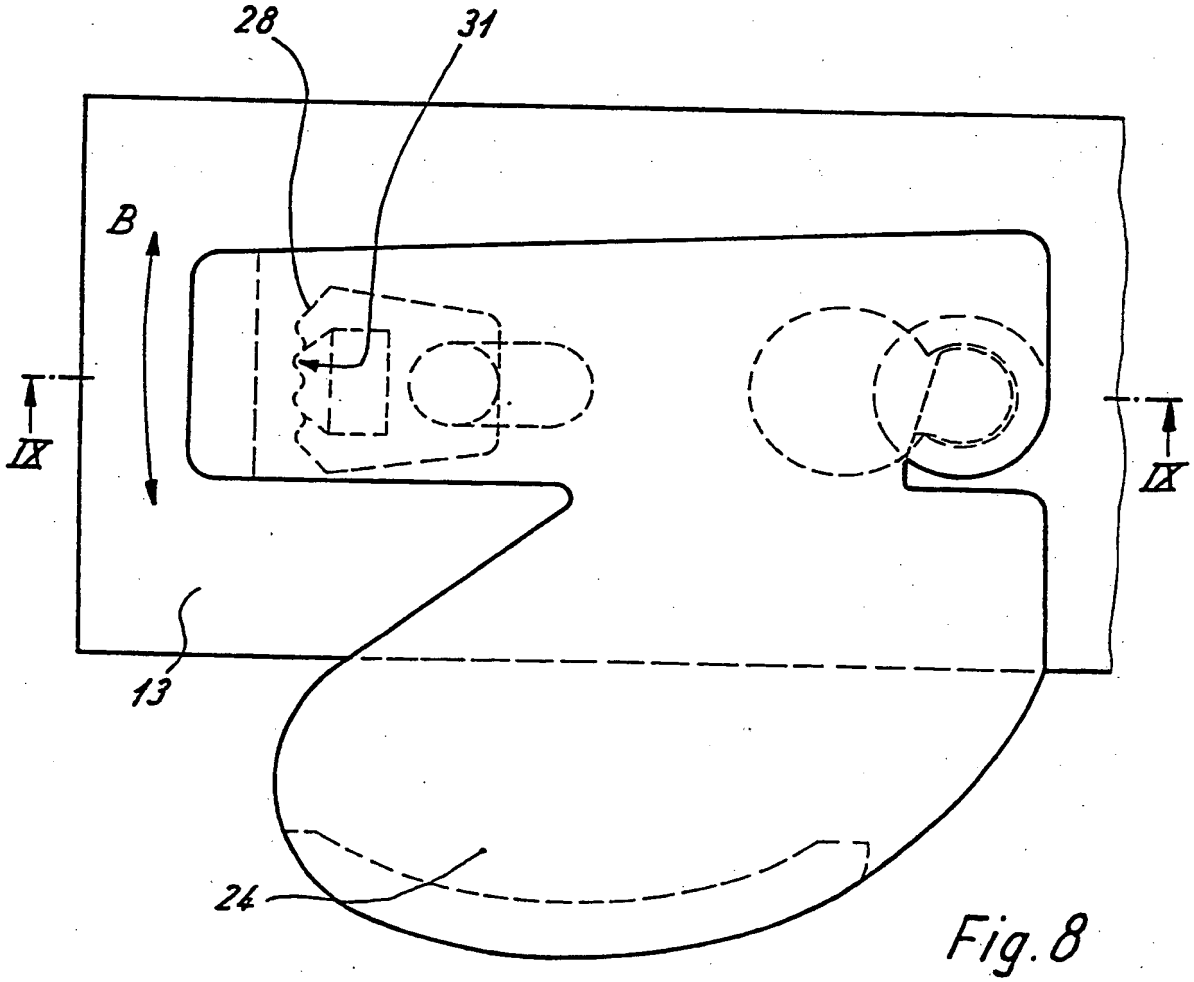


Fig. 8

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No PCT/DE90/00122

I. CLASSIFICATION F SUBJECT MATTER (If several classification symbols apply, indicate all) [6]

According to International Patent Classification (IPC) or to both National Classification and IPC

Int.Cl[5]: A47B 88/16

II. FIELDS SEARCHED

Minimum Documentation Searched [7]

Classification System	Classification Symbols
Int.Cl[5]	A47B

Documentation Searched other than Minimum Documentation to the Extent that such Documents are Included in the Fields Searched [8]

III. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT [9]

Category *	Citation of Document, [11] with indication, where appropriate, of the relevant passages [12]	Relevant to Claim No. [13]
A	SE, B, 410083 (IKEA SVENSKA AB) 24 September 1979, see the whole document	1,2,4,5,7
A	US, A, 4423914 (VANDER LEY) 3 January 1984, see the whole document	1,2,4
A	US, A, 2711358 (M.P. GUSSACK) 21 June 1955, see the whole document	1,4
A	US, A, 3123419 (S.A. MAXWELL) 3 March 1964, see the whole document	1

* Special categories of cited documents: [10]

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

"&" document member of the same patent family

IV. CERTIFICATION

Date of the Actual Completion of the International Search	Date of Mailing of this International Search Report
1 June 1990 (01.06.90)	18 June 1990 (18.06.90)
International Searching Authority	**Signature of Authorized Officer**
European Patent Office	

ANNEX TO THE INTERNATIONAL SEARCH REPORT ON INTERNATIONAL PATENT APPLICATION NO.PCT/DE 90/00122

SA 34995

This annex lists the patent family members relating to the patent documents cited in the above-mentioned international search report.
The members are as contained in the European Patent Office EDP file on 07/05/90
The European Patent office is in no way liable for theseparticulars which are merely given for the purpose of information.

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
SE-B- 410083	24/09/79	SE-A- 7803223	17/06/78
US-A- 4423914	03/01/84	CA-A- 1170702	10/07/84
US-A- 2711358	21/06/55	NONE	
US-A- 3123419	03/03/64	FR-A- 1331280	00/00/00
		GB-A- 938942	00/00/00

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/DE 90/00122

I. KLASSIFIKATION DES ANMELDUNGSGENSTANDS (bei mehreren Klassifikationssymbolen sind alle anzugeben)[6]

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klasssifikation und der IPC

Int.Cl.[5] A 47 B 88/16

II. RECHERCHIERTE SACHGEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff[7]

Klassifikationssystem	Klassifikationssymbole
Int.Cl.[5]	A 47 B

Recherchierte nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Sachgebiete fallen[8]

III. EINSCHLÄGIGE VERÖFFENTLICHUNGEN[9]

Art *	Kennzeichnung der Veröffentlichung[11], soweit erforderlich unter Angabe der maßgeblichen Teile[12]	Betr. Anspruch Nr.[13]
A	SE, B, 410083 (IKEA SVENSKA AB) 24 September 1979, siehe Dokument insgesamt	1,2,4,5, 7
A	US, A, 4423914 (VANDER LEY) 3 Januar 1984, siehe Dokument insgesamt	1,2,4
A	US, A, 2711358 (M.P. GUSSACK) 21 Juni 1955, siehe Dokument insgesamt	1,4
A	US, A, 3123419 (S.A. MAXWELL) 3 März 1964, siehe Dokument insgesamt	1

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen[10]:

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung, die beanspruchte Erfindung kann nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung, die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

IV. BESCHEINIGUNG

Datum des Abschlusses der Internationalen Recherche	Absendedatum des Internationalen Recherchenberichts
1. Juni 1990	18. 06. 90
Internationale Recherchenbehörde	**Unterschrift des bevollmächtigten Bediensteten**
Europäisches Patentamt	H. Daniels

ANHANG ZUM INTERNATIONALEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE INTERNATIONALE PATENTANMELDUNG NR. PCT/DE 90/00122

SA 34995

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten internationalen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am 07/05/90
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
SE-B- 410083	24/09/79	SE-A- 7803223	17/06/78
US-A- 4423914	03/01/84	CA-A- 1170702	10/07/84
US-A- 2711358	21/06/55	KEINE	
US-A- 3123419	03/03/64	FR-A- 1331280	00/00/00
		GB-A- 938942	00/00/00